

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рахаев Анатолий Измаилович
Должность: И. о. Ректора
Дата подписания: 06.09.2026 09:24:01
Уникальный программный ключ:
b049feef759df6f58f67585b9bb2582ddf293921

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Кавказский государственный институт искусств»
Колледж культуры и искусств

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа культуры и искусств
ФГБОУ ВО СКГИИ
А.Г. Хашукоева
«27»августа 2026г

Комплект контрольно-оценочных средств

учебной дисциплины

ОД.02.04
Черчение
специальность
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация выпускника - Дизайнер, преподаватель

Форма обучения – очная

Нальчик, 2026

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности СПО 54.02.01 Дизайн
(по отраслям), углубленной подготовки.
программы учебной дисциплины Черчение и перспектива

Разработчик:

ККИ СКГИИ, преподаватель

Куликова А.В.

Рассмотрено на заседании ПЦК Дизайн

Протокол № _____ 9 _____ от 28.06.2026 г.

Председатель ПЦК Дизайн

Бичоева С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	
3. Оценка освоения учебной дисциплины	
3.1. Формы и методы оценивания	
3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине.....	
5. Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины.....	

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины Черчение и перспектива обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям), углубленной следующими умениями, знаниями, которые

формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1.применять теоретические знания перспективы в художественно-проектной практике и преподавательской деятельности;

знать:

31.основы построения геометрических фигур и тел;

32.основы теории построения теней;

33.основные методы пространственных построений на плоскости; законы линейной перспективы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих общих и профессиональных компетенций по данной специальности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 11. Использовать умения и знания профильных дисциплин федерального компонента среднего (полного) общего образования в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами академического рисунка и живописи;

ПК 1.2. Применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия.

ПК 1.4. Владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом.

ПК 1.5. Владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования.

ПК 2.2. Использовать знания в области психологии и педагогики, специальных и теоретических дисциплин в преподавательской деятельности.
ПК 2.7. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.

Цели дисциплины:

Дать студентам определённую сумму знаний, умений и навыков по черчению, перспективе графическим приёмам, привить способность к их самостоятельному приобретению.

Целостное представление о профессии, освоение фундаментальной основы; научиться рациональным приёмам работы чертёжными инструментами, аккуратности, точности выполнения чертежей всех разделов программы; технике написания отдельных букв, слов, предложений и цифровых обозначений;

компоновать чертежи и графические изображения на листах стандартного и заданного формата;

анализировать конструктивную форму предметов;

строить проекции предметов по методу прямоугольных (ортогональных), аксонометрических (параллельных) и центральных (перспективных) проекций;

выполнять эскизы, графические рисунки и рабочие чертежи с предметного окружающего нас мира;

пользоваться справочной литературой и ГОСТами;

читать несложные чертежи предметов;

Задачи:

строить различными способами перспективу предметов, интерьеров и экстерьеров;

строить собственные и падающие тени от предметов при различных источниках освещения отдельно взятых;

делать анализ перспективы рисунков предметов, выполненных с натуры и вносить соответствующие необходимые поправки в эти рисунки;

определять по репродукциям с картин известных художников основные элементы картины, т.е. проводить анализ перспективного построения картины.

Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 4, 8, 11; ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.2, 2.7

Формой аттестации по учебной дисциплине является устный опрос, письменный опрос, сдача работ, зачет, экзамен.

Указать форму аттестации, предусмотренную учебным планом специальности учебного заведения.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется

комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.1

Результаты обучения: умения, знания, и общие компетенции	Показать оценки результата	Форма контроля и оценивания
У1.применять теоретические знания перспективы в художественно- проектной практике и преподавательской деятельности;	Уметь применять построение перспективы при построении.	Устный опрос, письменный опрос, сдача работ.
31.основы построения геометрических фигур и тел; 32.основы теории построения теней; 33.основные методы пространственных построений на плоскости; законы линейной перспективы.	Знать все законы построения аксонометрии.	Устный опрос, письменный опрос, сдача работ.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь правильно находить решение к поставленной задаче.	Устный опрос, письменный опрос, сдача работ.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	Правильно решать поставленные задачи.	Устный опрос, письменный опрос, сдача работ.

качество.		
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 11. Использовать умения и знания профильных дисциплин федерального компонента среднего (полного) общего образования в профессиональной деятельности.	Правильно пользоваться профессиональной литературой. Решать поставленные задачи.	Устный опрос, письменный опрос, сдача работ.
ПК 1.1. Изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами академического рисунка и живописи; ПК 1.2. Применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия. ПК 1.4. Владеть основными принципами, методами и приемами работы	Правила выполнение технических рисунков и эскизов Способы графического представления объектов, про Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы.	Устный опрос, письменный опрос, сдача работ.

над дизайн-проектом. ПК 1.5. Владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования. ПК 2.2. Использовать знания в области психологии и педагогики, специальных и теоретических дисциплин в преподавательской деятельности. ПК 2.7. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.		
---	--	--

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Черчение и перспектива, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.2.1. Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, умений У1,

(рубежный, тематический контроль)

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Зачетные и экзаменационные требования

Вопросы по дисциплине:

- Что такое аксонометрия? Аксонометрия - означает измерение по осям.
- Что такое бумага? Бумага - материал, получаемый из растительных волокон.

- Итальянский карандаш - называется также «ретушь» или «негро». Он дает на бумаге глубокий бархатистый черный цвет.
- Что изучает композиция? Композиция - это построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером и назначением и во многом определяющее его восприятие.
- Что называется перспектива? Перспектива - (фран.) - в изобразительном искусстве способ изображения объемных тел на плоскости существует линейная, свято-воздушная и обратная перспективы.
- Что такое пропорция? Пропорции - (лат.- соразмерность) - в изобразительном искусстве и архитектуре соразмерность всех частей художественного произведения, их соответствие друг другу и определенное соотношение в целом.
- Что такое рефлекс? Рефлекс - (лат.отражение) - отражение цвета и света, падающего на предмет и какую-либо его часть от соединенных с ним освещенным предметом, от неба и т.д.
- Что такое рисунок? Рисунок - основное средство построение изображения в графике.
- Что такое светотень? Светотень - строго закономерные градации светлого и темного света и тени, благодаря которым воспринимаются взглядом и воплощаются в художественное произведение предметные свойства и явления действительности.
- Что такое симметрия? Симметрия - (греч.соразмерность) - соразмерность одна из форм построения гармонической уравновешенной композиции.
- Техника графики? Техника графики - различные способы исполнения рисунка и гравюры (во всех их разновидностях).
- Тональность что такое ? Тональность — единство внешних особенностей колорита или светотени в живописи и графике.

Одной из форм текущего контроля является межсессионная аттестация, которая проводится в середине каждого семестра. Оно проводится в форме просмотра проделанных работ.

Зачетные и экзаменационные требования:

На экзамене студент получает оценку по результатам проделанной работы, заданной определенной темы на зачет или экзамен.

В оценку также включается обязательное посещение аудиторных занятий.

Студент, не выполнивший данные условия, к экзамену не допускается.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Обязательная литература

Черчение, Степакова В.В., Курцаева Л.В., Айгунян М.А., 2012.

Дополнительная литература

□□ «Государственные стандарты России. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей» - М.,1982г.

□□ Ростовцев Н.Н. «Техническое рисование» - М., 1979г.

□□ Соловьёв С.А., Буланже Г.В., Шульга А.К. «Черчение и перспектива» - М.1982г.

□□ Соловьёв С.А., «Техническое рисование» - М.,1989г.

□□ Боголюбов С.К., «Черчение» - М., 1981г.

□□ Войнов А.В., «Черчение» - М., 1980г

□□ Ботвинников А.Д., «Черчение» - М., 2007г.

□□ Платов А.Ф., «Перечень оборудования кабинета по черчению» - М., 1998г.

Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Оснащенность аудитории необходимым оборудованием позволяет проводить занятия на качественно высоком уровне. Лабораторные занятия по дисциплине «*черчение и перспектива*» проводятся в специализированной лаборатории с количеством посадочных мест 10, оснащенной специальными столами, информационными стендами с изображением чертежей, лекционные занятия и занятия в интерактивной форме проводятся в аудитории оснащенной интерактивной доской.

Методические рекомендации преподавателям.

Изложение теоретического материала необходимо связывать с практической работой. Каждая тема должна подкрепляться эскизом и предварительными наработками. Работу над заданием желательно сопровождать ознакомлением с аналогами, образцами и работой со спецлитературой.

Работы на тему «Черчение и перспектива» должны включать следующие компоненты: изучение объективных закономерностей формообразования, основывающихся на законах зрительного восприятия, особенностей материала, конструкции, задач, а с другой – изучение закономерностей, накопленного опыта мастерами. Надо помнить и знать о методах построения перспективных изображений основанных на использовании основных понятий и правил элементарной геометрии, на правилах ортогонального и центрального проецирования (части начертательной геометрии) и на некоторых сведениях из физики (оптика), анатомии и физиологии органов зрения. Анатомия и физиология органов зрения раскрывают и разъясняют процесс видения как действие отражённых от предмета лучей света на сетчатую оболочку глаза. Способность глаза обобщённого и детально видеть, принята незыблемым условием при рисовании и проектировании, являясь основой профессии художника. Задача педагога научить студента видеть в большом смысле этого слова, изучить освоить методы работы и уметь применить на практике.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента

В ходе освоения курса студенты должны быть нацелены на активное усвоение материалов, прочитанных преподавателем, а также дополнять эти материалы самостоятельной работой.

Изучать и усваивать рекомендованную преподавателем специальную литературу.

Студент, познавая сложное через более простые его составляющие, облегчает процесс освоения принципиально традиционного, академического материала. Процесс обучения носит вспомогательный характер. Его цель – вооружить студента знаниями, которые являются обобщением некоторых аспектов композиционного, творческого опыта, накопленного данной дисциплиной.

Методы работы, упражнений, заданий, поисков имеют аналогии с процессом проектирования с различным числом учитываемых факторов. Происходит процесс целенаправленного формирования объёмно-пространственного мышления, создания, объёмно-пространственных форм, создания новых видов композиций.

Самостоятельная работа

В ходе освоения курса студенты должны быть настроены на активное усвоение материалов, прочитанных преподавателем на занятиях, а также дополнять эти материалы самостоятельной работой.

Изучать рекомендованную преподавателем литературу.

Студент должен уметь подробно объяснять последовательность выполнения эскиза. Поскольку начинается всё с зарисовок, поисковых эскизов, уметь надо видеть конечный результат и стремиться к нему. Познавая сложное через более простые его составляющие, облегчает процесс освоения принципиально нового материала, новых приёмов исполнения, новых средств исполнения.

Процесс обучения носит вспомогательный характер. Его цель – вооружить студента знаниями, которые являются обобщением некоторых аспектов графического и композиционного опыта, накопленного временем. Полезность курса в том, что методы работы чертёжных упражнений имеют аналогии с процессом проектирования, машиностроения, градостроительства, создания композиционных артпроектов и произведений изобразительного искусства хотя и на разных уровнях и с различным числом учитываемых факторов. Во всех случаях происходит процесс целенаправленного формирования тех или иных направлений в изоискусстве.

перечень основной литературы:

□□ «Государственные стандарты России. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей» - М., 2012г.

□□ Ростовцев Н.Н. «Техническое рисование» - М., 2011.

□□ Соловьёв С.А., Буланже Г.В., Шульга А.К. «Черчение и перспектива» - М. 2011г. __

4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Проверка работ, зачет, коллоквиум, экзамен

Указываются рекомендуемые формы оценки и контроля для проведения текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации (если она предусмотрена).

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение

5 «отлично»

4 «хорошо»

3 «удовлетворительно»

2 «неудовлетворительно»

(экзамена, дифференцированного зачёта, зачёта)

Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

Вопросы к зачету по техническому черчению

1. Как определяются размеры форматов листов оригиналов?

2. Какой формат принимается за основной?
3. На какие чертежи не распространяются градации масштабов, предусмотренных стандартом?
4. Что называется масштабом чертежа?
5. Какие основные масштабы уменьшения и увеличения установлены стандартом?
6. Как обозначаются масштабы в графе основной надписи и на поле чертежа?
7. Какие основные типы линий употребляются в черчении?
8. Что такое размер шрифта?
9. Как определяется высота строчных букв?
10. Какие основные размеры шрифта установлены ГОСТ?
11. Плоские кривые линии. Эллипс. Построение касательной и нормали в произвольной точке.
12. Плоские кривые линии. Парабола, циклоида, эвольвента, синусоида, эллипс. Построение касательной и нормали в произвольной точке.
13. Сопряжения и их элементы.
14. Изображение на какой плоскости проекций принимается на чертеже в качестве главного?
15. Что такое вид? Что следует использовать для уменьшения числа видов?
16. Что такое разрез? Что показывают на разрезе?
17. Что такое сечение?
18. Как отмечают виды, не находящиеся в непосредственной проекционной связи, как указывают и обозначают направление проецирования?
19. В каких случаях применяют дополнительные виды?
20. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
21. Какие разрезы называются фронтальными и профильными?
22. Какой разрез называют ступенчатым, а какой - ломаным?
23. Как указывается на чертежах положение секущей плоскости?
24. Какой разрез называется местным?
25. В каких случаях допускается соединять часть вида и часть разреза?

26. В каких случаях строят не сечение, а разрез?
27. Что называется выносным элементом, и какие подробности о деталях он может содержать?
28. Как отмечают на виде разрезе или сечении место применения выносного элемента?
29. Где располагают на чертеже выносной элемент?
30. В каких случаях изображается условно или не показывается плавный переход от одной поверхности к другой?
31. Какова особенность вычерчивания в продольных разрезах: винтов, заклепок, шпонок, непустотелых валов, шпинделей и т.п.?
32. Какие предметы допускается вычерчивать с разрывом?
33. Какое общее количество размеров должно быть на чертеже?
34. Какие размеры называются справочными и как они обозначаются?
35. Какие размеры не допускается повторять на разных изображениях?
36. Как допускается изображать конусность и уклон?
37. Как наносят размеры криволинейного контура?
38. Как и в каких случаях проводят размерные линии с обрывом?
39. Как указывают размеры толщины или длины детали, изображенной в одной проекции?
40. Как изображают резьбу на стержне: при изображении на плоскости, параллельной оси стержня и на видах, полученных на плоскости, перпендикулярной оси стержня?
41. Как изображают резьбу в отверстии? Как изображают резьбу на разрезах, параллельных оси отверстия и на плоскость, перпендикулярную оси отверстия?
42. Как изображают шлицы на головках крепежных деталей?
43. Какие детали на сборочном чертеже показываются нерассеченными?
44. Виды изделий. Деталь. Сборочная единица. Комплекс. Комплект. Дайте определение каждому.
45. Стадии разработки конструкторской документации. Виды конструкторских документов, разрабатываемых на каждой стадии.
46. Содержание чертежа общего вида и на каких стадиях проектирования он

разрабатывается.

47. Содержание и назначение сборочного чертежа.
48. Какие размеры проставляют на сборочном чертеже?
49. Как на сборочном чертеже изображаются уклоны, конусности отверстия и т.п. размерами менее 2 мм?
50. Содержание рабочего чертежа. Стадия разработки.
51. Что такое спецификация изделия? Основные разделы спецификации в порядке их заполнения.
52. Виды соединений. Какие соединения относятся к разъемным?
53. Какие соединения относятся к неразъемным?
54. Какова структура обозначения швов сварных соединений?
55. В чем отличие изображений видимого и невидимого сварного шва?
56. В чем отличие обозначения клеевого соединения от соединения пайкой?
57. Резьба. Определение. Основные параметры. Виды поверхностей, ограничивающих резьбу.
58. Классификация резьб.
59. Изображение и обозначение резьб на чертежах.
60. Особенности обозначения многозаходных резьб.
61. Условности и упрощения при выполнении сборочных чертежей.
62. Упрощенные и условные изображения резьбовых соединений.
63. Что такое чертеж детали?
64. Что такое эскиз детали?
65. Последовательность составления эскиза детали.
66. Порядок чтения чертежа общего вида.
67. Порядок составления эскиза при детализации по чертежу общего вида.
68. Схемы. Назначение схем. Классификация схем.
69. Правила разработки и оформления технологических схем.
70. Условные и упрощенные обозначения элементов на схемах, принятых по ГОСТ, ЕСКД и ЕСТД.
71. Строительные чертежи: содержание, классификация, наименование, маркировка, масштабы, конструктивные элементы и схемы.
72. Чертежи планов зданий.
73. Электрические схемы: классификация, правила чтения и выполнения.
74. Условные графические обозначения элементов на электрических схемах изделий с обмотками: катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, двигатели.
75. Условные обозначения резисторов и конденсаторов, полупроводниковых и электровакуумных приборов, измерительных приборов и устройств защиты.

Контроль оценки освоенных умений

Читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений:

- практическое занятие № 7 «Чтение электрических принципиальных и монтажных схем».

Цель работы: Научиться читать электрические принципиальные и монтажные схемы.

Порядок выполнения работы:

1. Проработайте теоретический материал..
2. Внимательно изучите чертеж.
3. Определите тип и вид схемы, а также наименование изделия, к которому она относится по основной надписи чертежа.
4. Ознакомьтесь с элементами схемы по их графическим обозначениям.
5. Уточните наименования элементов и ознакомьтесь с их техническими данными по приведенному перечню элементов схемы.

6. Уясните работу всего изделия на основании назначения его элементов и связей между ними.

- практическое занятие № 8 «Чтение схем соединений и подключений».

Цель работы: Научиться читать схемы соединений и подключений.

Порядок выполнения работы:

1. Проработайте теоретический материал.
2. Внимательно изучите чертеж.
3. Определите тип и вид схемы, а также наименование изделия, к которому она относится по основной надписи чертежа.
4. Ознакомьтесь с элементами схемы по их графическим обозначениям.
5. Уточните наименования элементов и ознакомьтесь с их техническими данными по приведенному перечню элементов схемы.
6. Уясните работу всего изделия на основании назначения его элементов и связей между ними.

- практическое занятие № 9 «Выполнение плана электрооборудования типовой одно или двухкомнатной квартиры».

Цель работы: Научиться выполнять план электрооборудования квартиры.

1. Проработайте теоретический материал.
2. На формате А3 вычертите рамку, основную надпись, место над основной надписью зарезервировать для перечня элементов в плане.
3. Перечертите план квартиры с задания.
4. Покажите электрооборудование квартиры на плане.
5. Расчертите и заполните шрифтом № 5 перечень элементов (см. образец).
6. Заполните основную надпись.

- практическое занятие № 10 «Выполнение схем освещения».

Цель работы: Научиться выполнять схемы освещения.

1. Проработайте теоретический материал.
2. На формате А3 вычертите рамку, основную надпись, место над основной надписью зарезервировать для перечня элементов схемы.
3. Перечертите задание.
4. Обозначьте элементы.
5. Расчертите и заполните шрифтом № 5 перечень элементов (см. образец).
6. Заполните основную надпись.

- выполнение практических заданий (Разработка графической части проекта размещения электрооборудования собственной квартиры, коттеджа или дачного домика в соответствии с требованиями стандарта. Выполнение предложенной монтажной схемы по специальности в соответствии с требованиями стандарта).

Задание к дифференцированному зачету.

Уважаемый студент, прежде чем приступить к выполнению задания, внимательно прочитайте инструкцию:

- внимательно прочитайте задание;
- вопросы переписывать не надо, только соответствующий ему порядковый номер;
- в заданиях с пропущенными словами, запишите только пропущенные слова или словосочетания;
- в тестовых заданиях выберите правильный ответ;
- оцениваются полнота, правильность и развернутость ответа;
- время выполнения задания – 55 минут;
- работа состоит из двух вариантов. В каждом варианте по 10 вопросов.

Максимальное количество баллов за всю работу – 10, что соответствует оценке «5».

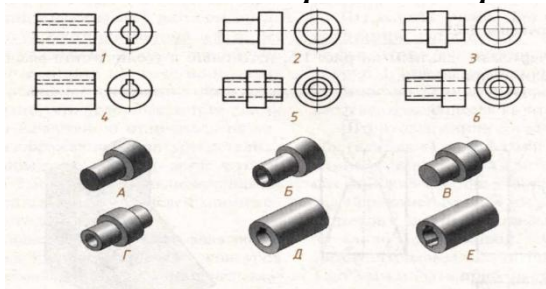
Критерии оценок:

Выполнение теста по учебной дисциплине оценивается общепринятыми критериями при переводе баллов и оценку: выше 90% правильных ответов из максимально возможных – оценка «5»; от 90% до 70% - «4»; от 70% до 50% - «3»; менее 50% - «2».

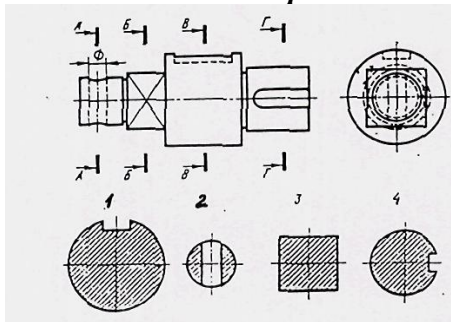
Оборудование: литература: бумага, ручка, вариант задания.

Вариант 1.

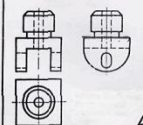
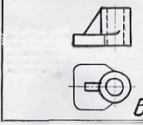
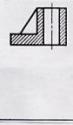
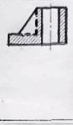
1. По наглядным изображениям предметов найдите их прямоугольные проекции.



2. Соотнесите номера сечений с соответствующими секущими плоскостями.



3. Из предложенных фронтальных разрезов деталей А и Б определить номер правильно выполненного разреза.

Задания	Разрезы		
	1	2	3
 А			
 Б			

4. Расшифруйте следующие сокращения:

ЕСКД; ГОСТ; ТУ.

5. Как на схемах соединений (монтажных) изображают элементы (оборудование)?

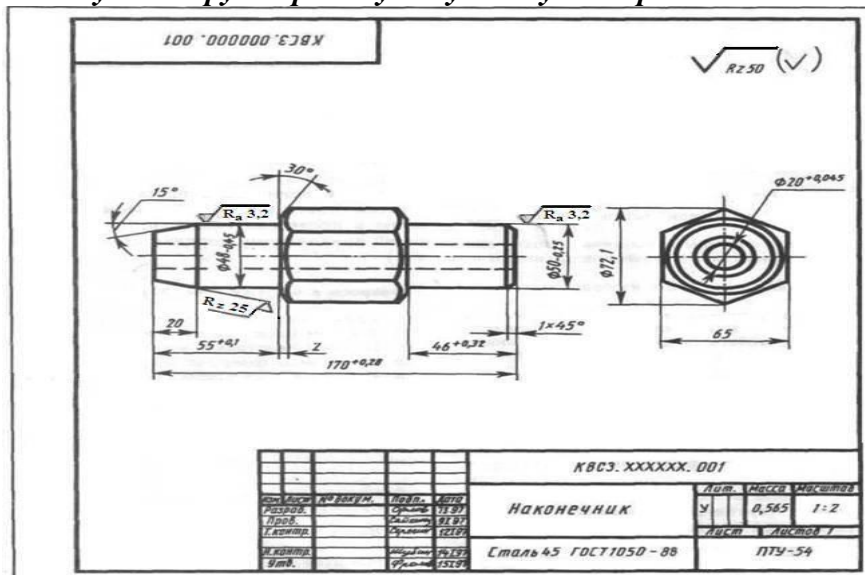
- а) условными графическими обозначениями
- б) упрощенными внешними очертаниями

6. Текстовая документация к схеме называется:

- 1) ведомость
- 2) спецификация
- 3) перечень элементов

7. Прочитайте основную надпись чертежа (наименование; обозначение; масштаб; материал)

Какому конструкторскому документу она принадлежит?

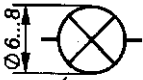


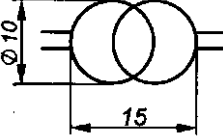
8. Установите соответствие между условными обозначениями электрических элементов и их значениями.

1. а) лампа накаливания

2. б) вольтметр

3. в) резистор (активное сопротивление)

4.  г) предохранитель плавкий

5.  д) трансформатор

9. Как называется схема, представленная на рисунке 1?

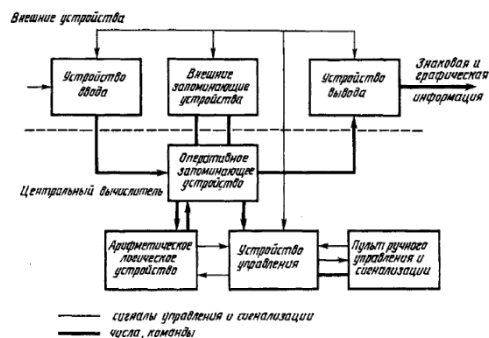


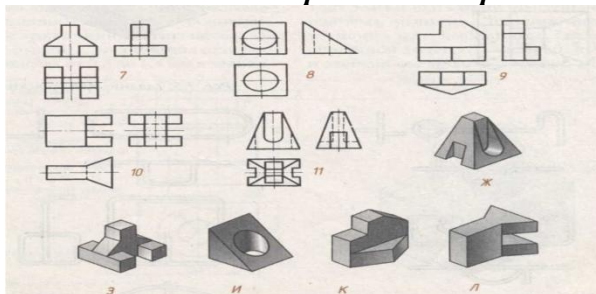
Рисунок 1

10. Технический рисунок – это:

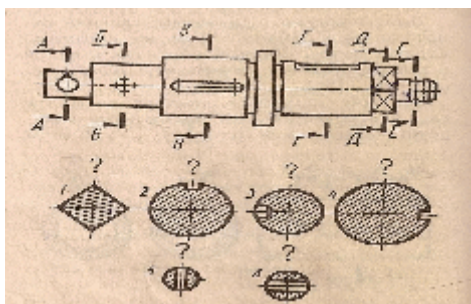
- 1) аксонометрическая проекция, выполненная от руки с изображением освещенности поверхности
- 2) аксонометрическая проекция
- 3) чертеж с изображением освещенности поверхности

ВАРИАНТ № 2.

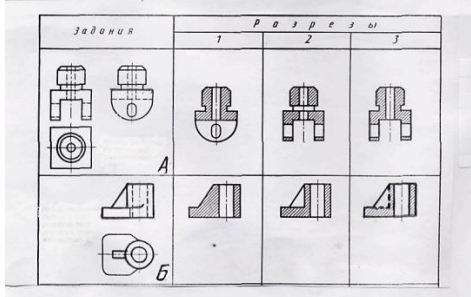
1. По наглядным изображениям предметов найдите их прямоугольные проекции.



2. Соотнесите номера сечений с соответствующими секущими плоскостями.

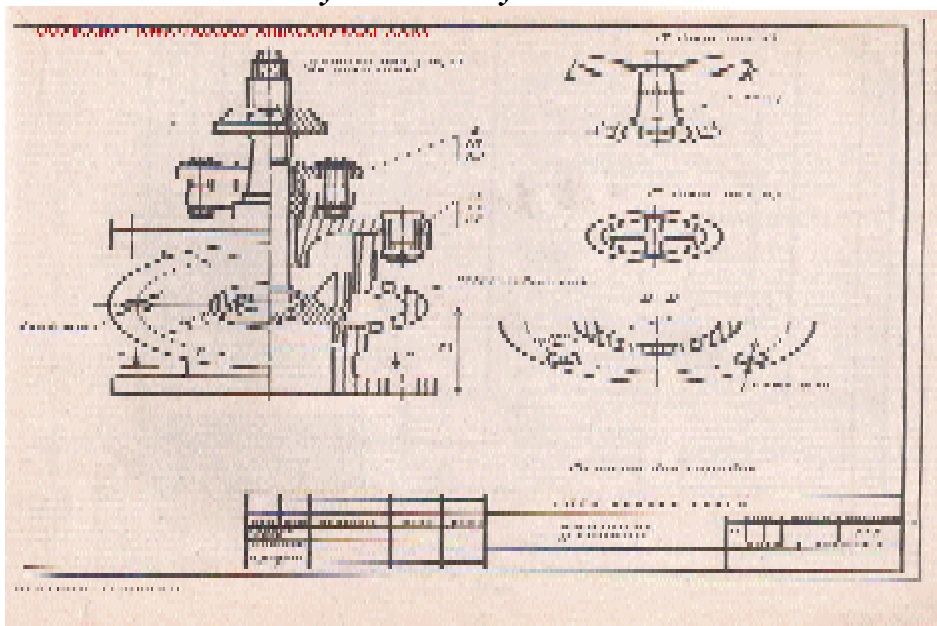


3. Из предложенных фронтальных разрезов деталей А и Б определить номер правильно выполненного разреза.



4.Расшифруйте следующие сокращения:
ЕСТД; ОСТ; ТУ

5.Прочитайте основную надпись чертежа(наименование; обозначение; масштаб)
Какому конструкторскому документу он принадлежит?
Какой текстовый документ к нему необходим?



6. На рабочем чертеже детали должны быть сведения:

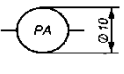
1)все данные, необходимые для изготовления и контроля

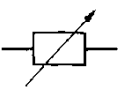
- 2) необходимые изображения
- 3) необходимые изображения и материал

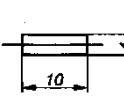
7. Изображение поверхности детали в ограниченном месте называется:

- 1) разрезом
- 2) дополнительным видом
- 3) местным видом

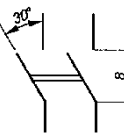
8. Установите соответствие между условными обозначениями электрических элементов и их значениями.

1.  а) аккумулятор

2.  б) амперметр

3.  в) выключатель многополюсный

4.  г) резистор переменный

5.  д) предохранитель плавкий

9. Что обозначает нумерация на монтажных схемах, представленная на рис.1, рис.2 и рис.3?

Рисунок 1. Рисунок 2. Рисунок 3.

10. Как называется схема, представленная на рисунке 4?

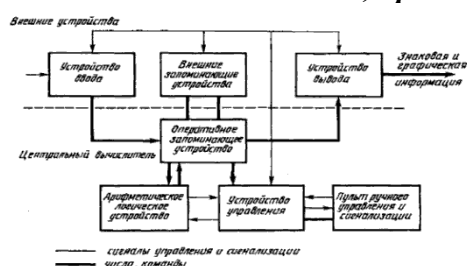


Рисунок 4.

Условия проведения дифференцированного зачета.

Дифзачет проводится в группе без деления.

Количество вариантов задания – 2.

Задания предусматривают одновременную проверку усвоенных знаний и освоенных умений по всем профессионально значимым темам программы.

Ответы предоставляются письменно.

Время выполнения задания – 2 часа (академических) с перерывом.

Оборудование: бумага, ручка, вопросы задания.

Литература для обучающегося при подготовке к зачету:

Дополнительные источники:

1. Бродский А.М. Черчение. Учебник.– М.: Академия, 2006 (Гриф)
2. Боголюбов С. К. Черчение – М.: Машиностроение, 2006
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. Учебник.– М.: Высшая школа, 2002
4. Вышнепольский И. С. Черчение для техникумов. Учебник. – М.,Астрель, 2002

Электронные ресурсы:

- dwgstud. narod.ru/lib (библиотека Autocad)
- pedsovet.org (экзаменатор по черчению)
- www.masterwire.ru (авторский комплект)
- Gost Electro (видеокурс по черчению)

Labstend.ru – учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «Черчение» (диски, плакаты, слайды).

2. Эталоны ответов дифференцированного зачета.

Вариант 1.

1. А - 2; Б -6; В -3; Г-5; Д-4; Е- 1

2. А-А - 2; Б-Б -3; В-В -1; Г-Г -4.

3. А -3; Б- 2.

4. ЕСКД – единая система конструкторской документации.

ГОСТ - государственный стандарт.

ТУ - технические условия.

5. 6.

6. 2

7. Наименование – окончечник;

Обозначение – КВЗС. XXXXXX.001

Масштаб – 1:2.

Материал - Сталь 45 ГОСТ 1050-88

Рабочий чертеж детали.

8. 1-б; 2-в; 3-г; 4-а; 5-д.

9. Рисунок 1 – структурная схема.

10. а

Вариант 2

1. Ж - 11; 3 - 7; И - 8; К - 9; Л -10.

2. А-А - 6; Б-Б - 3; В-В -4; Г-Г -2; Д-Д -1; Е-Е -5.

3. А - 3; Б - 2

4. ЕСКД – единая система технологической документации.

ОСТ - отраслевой стандарт.

ТУ - технические условия.

5. Наименование – вентиль угловой;

Обозначение – СПТУ. XXXXXX.XXX СБ

Масштаб – 1:1.

Сборочный чертеж. Спецификация.

6. 1

7. 3

8. 1 - б; 2 - г; 3 - д; 4 - а; 5 - в.

9. Рисунок 1.- обозначение элемента (оборудование)

Рисунок 2.- обозначение линий связи (трубопроводы)

Рисунок 3.- обозначение трубопровода внутри элемента

10. Рисунок 4 - структурная схема.

Критерии оценивания тестового контроля знаний обучающихся.

Зачетная ведомость

Дифзачет оформляется зачетной ведомостью, которая сдается в учебную часть или курирующему зам. директора. Результаты дифзачета дублируются в журнал и учитываются при выведении итоговой оценки студента.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

1. Пакет экзаменуемого.

- Перечень экзаменационных вопросов:

Теория

1. Чертежные принадлежности и инструменты.
2. Форматы чертежей, оформление чертежа, рамка, основная надпись.
3. Линии чертежа и их обводка.
4. Масштабы изображений.
5. Нанесение размеров на чертеж.
6. Основные размеры чертежного шрифта.
7. Геометрические построения.
8. Основные правила графического выполнения чертежей деталей.
9. Условности и упрощения на чертежах.
10. Оттенение поверхностей объемных тел.
11. Перспектива. Элементы проецирующего аппарата.
12. Выбор точки зрения.
13. Перспективные масштабы. Масштаб глубины, ширины и высоты.
14. Перспектива интерьера.
15. Теория теней.
16. Анализ рисунков и картин художников.
17. Метод архитекторов.

Практика

1. Сопряжение.
2. Архитектурные обломы.
3. Циркульные кривые.
4. Лекальные кривые.
5. Геометрические тела. Проецирование основных геометрических фигур.
6. Проецирование точки, отрезка прямой линии, плоскости.
7. Аксонометрические проекции плоских фигур (изометрия, диметрия, военная проекция, кабинетная проекция)
8. Проецирование геометрических тел (тел вращения, многогранников)
9. Сечение многогранников плоскостью.
10. Сечение тел вращения плоскостью.
11. Построение аксонометрических проекций усеченных геометрических тел.
12. Развертывание поверхностей геометрических тел.
13. Взаимное пересечение поверхностей.
14. Пересечение многогранников.
15. Пересечение многогранников с поверхностью вращения.
16. Пересечение поверхностей вращения.
17. Аксонометрические проекции деталей.
18. Построение рисунков плоских фигур.
19. Способы оттенения.
20. Перспектива точки и прямых линий.
21. Перспектива углов.
22. Перспективные масштабы. Масштаб глубины, ширины и высоты.
23. Перспективный делительный масштаб для прямых, расположенных в случайном повороте к картине.
24. Деление перспективы отрезка на равные части.
25. Перспектива плоских фигур.
26. Перспектива геометрических тел.
27. Перспектива интерьера. Фронтальная и угловая перспектива интерьера.

28. Построение теней от предметов при искусственном освещении.
29. Построение теней от предметов при естественном освещении.
30. Построение перспективы лестницы под прямым углом к картине.
31. Построение лестницы под случайным углом к картине.
32. Построение лестницы профильного положения.
33. Построение отражений предметов в зеркальной поверхности воды.
34. Построение отражений предметов в плоском зеркале.
35. Построение перспективы предмета по его прямоугольным (ортогональным) проекциям – метод архитектора.

- Инструкция для студентов.

2. *Пакет экзаменатора.*

Экзаменационные вопросы по черчению и перспективе

1. Роль чертежа в практической и познавательной деятельности человека.

Общие сведения о стандартизации, унификации и государственных стандартах.

2. Приемы работы чертежными инструментами.

Форматы чертежей. Масштабы.

3. Линии чертежа. Шрифты чертежные.

Основные правила нанесения размеров.

4. Понятие об уклонах и конусности.

Сопряжения. Геометрические построения.

5. Изображения на чертежах (виды, разрезы, сечения).

АксонOMETрические проекции (основные сведения).

6. Построение технических рисунков плоских и пространственных геометрических фигур.

Построение технического рисунка детали.

Построение предметов с применением линии среза и линий перехода.

7. Основные сведения о видах изделий и конструкторских документов.

Условности и упрощения на чертежах.

Нанесение размеров с учетом конструкции и технологии изготовления детали.

8. Нанесение на чертежах предельных отклонений размеров, формы и расположения поверхностей.

Изображение и обозначение резьбы.

Нанесение на чертежах шероховатости поверхности.

9.Эскиз детали и порядок его выполнения.

Рабочий чертеж детали. Требования к рабочим чертежам.

10.Изображение крепежных изделий, зубчатых колес и пружины.

Разъемные и неразъемные соединения.

11.Сборочный чертеж и чертеж общего вида.

Спецификация и порядок ее заполнения.

12.Условности и упрощения на сборочных чертежах. Нанесение размеров на сборочных чертежах.

Порядок детализирования чертежей общего вида.

Понятие об архитектурном проекте.

13.Особенности выполнения строительных чертежей.

Конструктивные элементы здания.

14.Условные обозначения и изображения на строительных чертежах.

Архитектурно-строительные чертежи.

15.Чертежи конструктивных элементов.

Чертежи санитарно-технических систем.

16.Чертежи в проекциях с числовыми отметками.

Определение границ земляных работ и построение профиля местности по заданному направлению.

Черчение и перспектива

Экзаменационные вопросы по черчению и перспективе

1.Роль чертежа в практической и познавательной деятельности человека.

Общие сведения о стандартизации, унификации и государственных стандартах.

2.Приемы работы чертежными инструментами.

Форматы чертежей. Масштабы.

3.Линии чертежа. Шрифты чертежные.

Основные правила нанесения размеров.

4.Понятие об уклонах и конусности.

Сопряжения. Геометрические построения.

5.Изображения на чертежах (виды, разрезы, сечения).

АксонOMETрические проекции (основные сведения).

6.Построение технических рисунков плоских и пространственных геометрических фигур.

Построение технического рисунка детали.

7.Построение предметов с применением линии среза и линий перехода.

Основные сведения о видах изделий и конструкторских документов.

8.Условности и упрощения на чертежах.

Нанесение размеров с учетом конструкции и технологии изготовления детали.

9.Нанесение на чертежах предельных отклонений размеров, формы и расположения поверхностей.

Изображение и обозначение резьбы.

10.Нанесение на чертежах шероховатости поверхности.

Эскиз детали и порядок его выполнения.

11.Рабочий чертеж детали. Требования к рабочим чертежам.

Изображение крепежных изделий, зубчатых колес и пружины.

12.Разъемные и неразъемные соединения.

Сборочный чертеж и чертеж общего вида.

14.Спецификация и порядок ее заполнения.

Условности и упрощения на сборочных чертежах. Нанесение размеров на сборочных чертежах.

15.Порядок детализации чертежей общего вида.

Понятие об архитектурном проекте.

16.Особенности выполнения строительных чертежей.

Конструктивные элементы здания.

17.Условные обозначения и изображения на строительных чертежах.

Архитектурно-строительные чертежи.

Чертежи конструктивных элементов.

18.Чертежи санитарно-технических систем.

Чертежи в проекциях с числовыми отметками.

Определение границ земляных работ и построение профиля местности по заданному направлению.

- Перечень экзаменационных билетов.
- Итоговая таблица результатов тестирования.
- Условия проведения экзамена.

Количество вариантов билетов – 18.

Время подготовки ответа, выполнения задания – 30 минут.

Оборудование – кабинет черчения и перспективы, столы, стулья, чертежные принадлежности, инструменты.

Справочная литература –

- 1.Черчение. Н.С. Брилинг, С.Н. Балягин. (Справочное пособие) М.,Стройиздат, 2015г.
- 2.Черчение и перспектива С.А. Соловьева, Г.В. Буланки, М., школа,2012 г.
- 3.Перспектива М.Н. Макарова, Учебник для высшей школы, М., Академический проект, 2002 г.
- 4.Перспектива Н.С. Жданова, М., Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС», 2014 г.
- 5.Перспектива А.П. Барашников, М., Государственное издательство «Искусство», 2015 г.
- 6.Задачник по черчению и перспективе С.А. Соболев, М., «Высшая школа», 2013 г.

III а. УСЛОВИЯ

Указать деление на подгруппы, количество

Количество вариантов задания для экзаменуемого – возможно по количеству экзаменуемых.

Время выполнения задания – ...2.. часа

Оборудование: указать оборудование, инструментарий, натуральные образцы, макеты, бланки документов, компьютерные программы, в том числе используемые для электронного тестирования,

Экзаменационная ведомость (или оценочный лист).

IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки.

Требования и критерии оценки к зачету

по дисциплине «Черчение и перспектива»

Оценка «зачтено» выставляется, если студент

Практическое задание и устный ответ к зачету и экзамену:

Оценка «отлично» -

- а) полностью овладел материалом, ясно пространственно представляет форму предметов по их изображениям, твердо знает изученные правила и условности изображения и обозначения, верно и аккуратно выполняет практическое задание;
- б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание и осознание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» -

- а) полностью овладел материалом, но практическое задание выполняет, вследствие еще недостаточно развитого пространственного представления, правила изображения и условные обозначения знает;
- б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;
- в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправление которых осуществляет с некоторой помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» -

- а) основной программный материал знает не твердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;
- б) ответ дает не полный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса;
- в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «не зачтено» -

- а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

б) ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не исправляет с помощью преподавателя.

Практическое задание и устный ответ:

Оценка «отлично» выставляется, если студент

а) полностью овладел материалом, ясно пространственно представляет форму предметов по их изображениям, твердо знает изученные правила и условности изображения и обозначения, верно и аккуратно выполняет практическое задание;

б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание и осознание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «хорошо» -

а) полностью овладел материалом, но практическое задание выполняет, вследствие еще недостаточно развитого пространственного представления, правила изображения и условные обозначения знает;

б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправление которых осуществляет с некоторой помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» -

а) основной программный материал знает не твердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;

б) ответ дает не полный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «неудовлетворительно» -

а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

б) ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не исправляет с помощью преподавателя.

5. Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины

Раздел заполняется в логической последовательности, выстроенной в рабочей программе учебной дисциплины и календарно-тематическом плане.

Можно опираться на таблицу 2 данного документа

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании

МС _____

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель МС _____ / _____ /